Azərbaycanın Qərbində Yayılan Hiasintkimilərin *(Hyacinthaceae* Batsch) Qurşaqlara Görə Yayılması

Z.K. Salayeva[1], A.A. Əsgərova[2], S.C. İbadullayeva[3*]

[1]*AMEA Naxşıvan Bölməsi Bioresurslar İnstitutu,* Heydər Əliyev prospekti, 76, *Naxçıvan AZ 7000, Azərbaycan*
[2]*Gəncə Dövlət Universiteti, Heydər Əliyev prospekti, 159, Gəncə AZ2000, Azərbaycan*
[3]*AMEA Botanika İnstitutu, Badamdar şossesi, 40, Bakı AZ1004, Azərbaycan;*
**E-mail: sayyarajamsid@yahoo.com*

Məqalədə Azərbaycanın qərbində (Naxçıvan Muxtar Respublikası və Kiçik Qafqaz ərazisində) apardığımız tədqiqat işlərinə əsaslanaraq, *Hyacinthaceae Batsch* fəsiləsinə aid növlərin yüksəklik qurşaqlarına görə yayılma qanunauyğunluqlarından bəhs edilmişdir. Çöl tədqiqatları zamanı hər bir növə aid herbari numunələri toplanılmış, onların yayıldiğı yüksəkliklər qeyd edilmışdir. Hiasintkimilərin yüksəklik qurşaqlarına görə yayılması 5 zonanı - Arazboyu düzənlik, Bozqır yaylası, orta dağlıq, yüksək dağlıq və subalp qurşaqlarnıı əhatə edir. Bu qurşaqlar üzrə yayılan hiasintkimilərin növ tərkibi göstərilmiş, onların əmələ gətirdikləri bitki qruplaşmalarından bəhs edilmişdir.

Açar sözlər: *Hyacinthaceae Batsch, geofit bitkilər, yüksəklik qurşağı, zümrüd çiçəyi, ilan soğanı, quşsüdü, bellovaliya, ələyəz*

GİRİŞ

Azərbaycanın qərb bölgəsi əhatəsində olan Kiçik Qafqaz sıra dağları Cənubi Qafqazın əsas regionlarından biridir. Ərazinin zəngin floraya mənsub olması, Qafqaz bərzəxəninin Ön Asiya ilə birləşməsindən sonra floranın intensiv miqrasiyası, regionda güclü hibridləşmə proseslərinin getməsi, torpaq, iqlim şəraiti və s. ilə əlaqədardır. İqlimin müxtəlifliyi, bitkilərin şəraitə uyğunlaşmalarının eko-fitosenotik qanunauyğunluqları bu mürəkkəb geoloji tarixə malik olan ərazidə növlərin müxtəlif hündürlüklərdə, müxtəlif tərzdə paylanmasına səbəb olmuşdur. Naxçıvan MR (Sədərək, Şərur, Kəngərli, Babək, Şahbuz, Ordubad, Culfa rayonlarının ərazisi) və Kiçik Qafqazda (Ağstafa, Qazax, Daşkəsən, Gədəbəy, Gəncə, Goranboy, Naftalan, Samux, Göygöl, Şəmkir, Tovuz rayonlarında, Bozqır yaylasında) tədqiqat işləri aparılmışdır. Naxçıvan Muxtar Respublikasının mütləq yüksəkliyinin amplituda fərqi 600 metrlə (Kotam yaxınlığı, Arazın vadisi) 3906 metr (Qapıcıq zirvəsi) arasında dəyişir (Babayev, 1999). Kiçik Qafqazda tədqiqat aparılan ərazilər təqribən 13 min km^2 təşkil etmişdir. Ərazi dəniz səviyyəsindən 100m-dən 3723m-ə qədər hündürlüyü (Çamus 3724 m, Hinaldoq isə 3367 m-dir.) əhatə edir. Qeyd etmək lazımdır ki, tədqiqat ərazilərinin çox hissəsini otlaqlar və biçənəklər təşkil edir.

İlk dəfə Y.S.Medvedyev Qafqazın bitki örtüyünün floristik prinsiplər əsasında qurşaqlar üzrə paylanmasını vermiş və bitkilik tiplərini təyin etmişdir (Медведев, 1919), A.A.Qrossheym, L.İ.Prilipko və başqaları isə Qafqazın bitki örtüyünün qurşaqlar üzrə paylanmasında iqlim şəraitini əsas götürmüşlər (Гроссгейм, 1948; Прилипко, 1939).

Naxçıvan MR florasında aparılan tədqiqatlarda Hiasintkimilərin sistematikası, bioekoloji xüsüsiyyətləri, bitki qruplaşmalarında rolu, bəzi geofitlərin hündürlük qurşaqlarına görə yayılması və faydalı növləri qismən öyrənilmişdir (Salayeva, 2013-2014; Salayeva və b., 2011; Ибрагимов və b., 1988; Talıbov və b., 2008).

Tədqiqat işində Kiçik Qafqaz əhatəsində olan rayonlar əsas götürülməklə Hiasintkimilərin Azərbaycanın qərb bölgəsində qurşaqlar üzrə yayılma qanunauyğunluqlarının öyrənilməsi qarşıya qoyulmuşdur.

MATERİAL VƏ METODLAR

Tədqiqatlar 2011-2014-cü illərdə Kiçik Qafqaz əhatəsində olan rayonlarda aparılmışdır. Ekspedisiya və çöl tədqiqatları zamanı bütün növlərin herbari nümunələri toplanılmış və insira edilmişdir.

Hiasintkimilərin dünyada 230-dan çox növü yayılmışdır, onlar Qafqazda 64, Azərbaycanda 34 növlə təmsil olunur (Флора Азербайджана, 1952). Bu fəsiləyə aid növlərdən 22-si Naxçıvan MR florasında, 14-ü Gəncə-Qazax ərazisində təyin edilmişdir (cədvəl 2).

Geobotaniki tədqiqatlar zamanı ümumi qəbul edilmiş metodlardan istifadə edilmişdir (Полевая геоботаника, 1960; Программы для геоботанических..., 1932; Шенников, 1962; Ярошенко, 1961).

TƏCRÜBƏLƏR VƏ ONLARIN NƏTİCƏLƏRİ

Tədqiqat ərazisinin bitki örtüyünün öyrənilməsində qurşaqlar əsas götürülmüş, tədqiqat ərazilərinin flora yığımı və hər botaniki-coğrafi rayon üçün Hiasintkimilərin say dinamikası göstərilmişdir (Cədvəl 1).

Cədvəl 1. Azərbaycanın qərb bölgəsinin botaniki-coğrafi rayonlar üzrə flora yığımı və Hiasintkimilərin yayılması

№	Botaniki-coğrafı rayonlar	Ümumi növlərin sayı	Hiasintkimilərin sayı
1	Naxçıvan düzənliyi	1175	9
2	Naxçıvan dağlığı	1700	14
3	Naxçıvan yüksək dağlığı	1100	13
4	Kiçik Qafqazın şimalı	1203	11
5	Kiçik Qafqazın mərkəzi	1316	17
6	Kiçik Qafqazın cənubu	1250	8
7	Kiçik Qafqazın qərbi	1153	3
8	Bozqır yaylası	1190	3

Qurşaqlar üzrə müqaisə edilən taksonomik tərkibin oxşarlıq dərəcəsi prinsipinə əsaslanılmış, ekoloji şəraitə uyğun olaraq növlərin qurşaqlar üzrə paylanması qeydə alınmışdır (Cədvəl 2).

Cədvəl 2. Qurşaqlara görə Hiasintkimilərin yayılması

№	Ərazinin hündürlük qurşaqları	Dəniz səviyyəsindən olan hündürlük, metr	Növlərin sayı
	Naxçıvan Muxtar Respubılikası		
1.	Düzənlik	600-1000	6
2.	Dağətəyi	1100-1300	7
3.	Aşağı dağlıq	1400-1800	9
4.	Orta dağlıq	2000-2600	12
5.	Yuxarı dağlıq	2200-2800	13
6.	Subalp	2900-3200	9
7.	Alp	3200-3600	8
8.	Subnival	3600-3800	3
9.	Nival	3850-3906	2
	Kiçik Qafqaz		
1.	Düzənlik	600-1000	4
2.	Dağətəyi	1100-1300	5
3.	Aşağı dağlıq	1400-1800	9
4.	Orta dağlıq	2000-2600	9
5.	Yuxarı dağlıq	2200-2800	5
6.	Subalp	2900-3200	4
7.	Alp	3200-3600	1

Növlərin sayına görə Naxçıvan MR florasında Hiasintkimilər ən çox orta və yuxarı dağlıq ərazilərdə (12-13 növlə), KQ-ın şimal rayonlarında isə aşağı və orta dağlıq ərazilərdə ən yüksək göstərici ilə (hər birində 9 növlə) təmsil olunmuşdur. KQ-nın yuxarı dağlıqda və dağətəyi ərazilərində fəsilənin 5 növünə təsadüf edildiyi halda, düzənlik və subalp qurşaqlarda 4 növ qeydə alınmışdır. Naxçıvan MR-də isə aşağı və subalp qurşaqlarda 9, alpda 8, dağətəyi ərazilərdə 7, düzənlikdə 6 növ yayılmışdır. Ən az faizlə isə subnival (3 növ və ya 4,36%) və nivaldan (2 növvə ya 2,89%) qeydə alınmışdır. Göründüyü kimi, KQ-da bu qurşaqlara ümumən rast gəlinmir, lakin alpda yalnız 1 növ (*Puschkinia scilloides*) geniş ərazilərdə təsadüf edilir və bu bitki qida əhəmiyyətli olduğundan yabanı floradan kütləvi toplanılaraq satılır və yerli icmalar ondan il boyu qida qatqısı kimi istifadə edir. Kiçik Qafqazın şimal-şərqində olan əsas Ceyrançöl, Gəncə-Bozdağ silsiləsinin qərb hissəsi dağlıq və ovalıqlardan ibarətdir. Geomorfoloji baxımdan yaxşı tədqiq edilmiş bu ərazidə alçaq dağlar və dağətəyi sahələr 400-600 m dəniz səviyyəsindən yüksəklikdə yerləşir. Ərazinin relyefi alçaq dağlıq və terras formalarında şimali-şərq istiqamətlərində pillə-pillə alçalan tiplərlə xarakterizə olunur. Burada səhra və yarımsəhra elementləri üstünlük təşkil edir. Naxçıvan MR-də bu qurşaqda yarımsəhra və səhra bitkilik tipi geniş yayılmışdır. Səhra bitkiliyi üfiqi istiqamətdə qərbdən şərqə doğru, Araz çayı boyunca dar zolaq şəklində ensiz sahələri əhatə edir. Bitkilik əsasən müxtəlif dərəcədə şorlaşmış boz, açıq şabalıdı torpaqlarda formalaşmışdır. Səhra bitkilik tipinin bitki örtüyü seyrək olsa da mürəkkəb növ tərkibinə malik olub, əsasən qısa vegetasiya müddətinə malikdir.

Tədqiqatlar zamanı aparılan qeydiyyatlarda sahələrdə olan hər bir növün bolluğu, fenofazası, bitkilik tipində rolu və başqa geobotaniki göstəriciləri (hündürlüyü, həyatiliyi, layihə örtüyü və s.) qeyd edilərək, bitkilərin siyahısı tərtib edilmişdir (Cədvəl 3).

Azərbaycan Respublikasının düzənlik zonasını təşkil edən Arazboyu qurşaq Naxçıvan MR-in 600-1000 metr yüksəklikdə yerləşən geniş sahələrini əhatə edir və düzənlik ərazinin 32%-ni təşkil edir. Bu hissə 1100 metr yüksəkliyə qədər dağətəyi sahəni əhatə edərək, şimal-qərbdən cənub-şərqə qədər uzanır.

Düzənlik və dağətəyi hissədə apardığımız tədqiqatlar nəticəsində fəsilənin aşağıdakı növləri qeyd edilmişdir: *O. navaschinii* (=*O. tenifolium* Guss.) (Böyükdüz 18.05.2010, Şahtaxtı 29.05.2011; KQ Ceyrançöl-Acınohur 1.06.2014), *Bellevalia macrobotrys* (=*B. zygomorpha*) (Bozqır yaylası 09.05.2014; Nax.MR Qıvraq 05.06.2011, Gülüstan düzu 25.05.2010),

Muscari longipes (Camaldın 12.05.2011, Ərəzin 20.05.2012), *M. szovitsianum* (Nax. MR Uzunoba 21.05.2012, Cəhri 21.05.2013 kəndləri ətrafında və ədəbiyyata görə KQ mərkəzi – 13.05.2013, şimalı 20.05.2014 və cənub ərazilərində), *M.neglectum* (=*M. leucostomum*) (Sədərək 28. 05. 2010, 01.06 2014 Arpacay).

Kiçik Qafqazın şimal-şərq dağətəyi düzənlik

Cədvəl 3. Hiasintkimilərin eko-bioloji xüsusiyyətləri

№	Növlərin adları	Yayılma ərazisi	Bolluğu	Ekoloji xüsusiyyətləri		Hündürlük qurşağı, metr	Areal tipi və sinfi
				çiçəklənmə	toxumlama		
1.	*Ornithogalum ponticum* Zahar.	düzənlik- orta dağlıq	4	VI	VII	600-2400	Aralıq dənizi -Atlantik
2.	*O. brachystachys* C. Koch	orta dağlıq -subalp	4	VI	VII	2000-2800	Ön Asiya
3.	*O. arcuatum* Stev. Aggr	orta dağlıq-subalp	2	VI	VIII	2000-2600	Qafqaz
4.	*O. montanum* Cyr.	düzənlik- orta dağlıq	4	V	VI	600-2400	Ön Asiya
5.	*O. transcaucasicum* Miscz. ex Grossh.	yüksək dağlıq	2	VI	VII	2200-2800	Şimali Atropatan
6.	*O. balansae Boiss.*	orta- yüksək dağlıq	3	V	VII	2000-2800	Şimali İran
7.	*O. sigmoideum* Freyn & Sint.	yüksək dağlıq-alp	3	V	VI	2200-3200	Atropatan
8.	*O. navaschinii* Agapova	düzənlik-orta dağlıq	4	III	V	600-2400	Balkan-Kiçik Asiya
9.	*O. graciliforum* C.Koch	düzənlik-orta dağlıq	3	V	VI	600-2400	Kiçik Asiya- Qafqaz
10.	**O. orientalis L.*	bağlarda nadir halda	1	V	VI	-	Şərqi -Aralıq dənizi
11.	O.*sintenisii Freyn in Bull.*	düzənlik-aşağı dağlıq	3	IV	V	600-1800	Hirkan
12.	*Scilla sibirica* Andrews	düzənlik-orta dağlıq	2	IV	V	600-2400	Pontik- Qafqaz
13.	*S.caucasica* Miscz.	orta- yüksək dağlıq	3	III	IV	2000-2800	Hirkan dağlıq
14.	*S. mischtschenkoana* Grossh.	yüksək dağlıq-nival	4	IV	V	2200-3906	Atropatan
15.	*S.zangezura* Grossh.	yüksək dağlıq -nival	2	V	VI	2200-3600	Atropatan
16.	*Puschcinia scilloides* Adams	orta dağlıq-nival	2	V	VI- VII	2000-3850	Şimali İran
17.	*Bellevalia macrobotrys* Boiss.	düzənlik-yuksək dağlıq	3	IV	V	600-2300	Şərqi Zaqafqaziya
18.	*B. longistyla* (Miscz.) Grossh.	aşağı- orta dağlıq	3	IV	V	1400-2250	Atropatan
19.	*B. montana* (C.Koch.) Boiss	düzənlik-aşağı dağlıq	3	IV	V	600-1800	Naməlum
20.	*B. pycnantha* (C.Koch.) Losinsk.	orta- yüksək dağlıq	2		VI	2000-2800	İran dağ
21.	*B. fomini* G. Woron.	düzənlik-orta dağlıq	3	IV	V	600-2400	Şərqi Zaqafqaziya
22.	*Muscari longipes* Boiss.	yüksək dağlıq -alp	2	V	VI	2200-3906	Pannon-Pontik
23.	*M. tenuflorum* Tausch.	düzənlik-alp	4	VI	VII	600-3600	Pannon-Pontik
24.	*M. caucasicum* (Griseb.) Baker	düzənlik-alp	2	V	VI	600-3600	Qafqaz - Şimali İran
25.	*M. armeniacum* Leichtlin ex Baker	düzənlik-yuksək dağlıq	1	V	VI	600-2300	Kiçik Asiya
26.	*M. neglectum* Guss.	düzənlik-aşağı dağlıq	3	III	V	600-2300	İran-Turan
27.	*M. sosnowskyi* A.Schcian	yüksək dağlıq -alp	2	V	VI	2200-3906	Qafqaz

və Küryanı ovalıq hissəsi şaquli zonalıq qanunu əsasında yayılmaqla bərabər, introzonal, ekstrazonal və azonal bitki örtüyündə rast gəlinir. Ərazinin geofit bitkiləri içərisində *Bellavalia fomini,Scilla sibirica* kimi geniş yayılan növlər qeydə alınmışdır.

Orta dağlığın əsas bitki örtüyünü dağ çəmənləri və kollar tutur. Bu qurşaqlar çoxlu quru dərələr vasitəsilə parçalanmışdır. Burada başlıca olaraq orta və şiddətli yuyulmuş dağ-çəmən bozqır torpaqlara rast gəlinir. Bu ərazidə əsasən cəmən-kolluq, kserofit bitkilər inkişaf etmişdir. Çalxanqala kəndindən şərqdə uzanan Payız və Tirkeş tirələrində, Naxçıvan çayının sol sahilində olan Quşqayası və Sarıdağın qərb hissəsində açıq şabalıdı dağ torpaqları üzərində yovşan-friqanoid bitkiləri arasında tək-tək hiasinkimilərin nümayəndələri də yayılmışdır.

KQ ərazisində kserofit və çəmən tipləri ərazinin bütün rayonlarında, bozqır tipi isə Bozqır yaylası və Kür-Araz ovalığında geniş yayılmışdır. Dağ-kserofit (friqana) zonası yovşanlı yarımsəhralarda qarışıq bitki tipi yaradaraq yuxarılara doğru getdikcə isə müstəqil dağlıq kserofit bitkilər qurşağını təşkil edir. Belə qurşaqlar Naxçıvan MR-in Cəhri, Vayxır, Payız, Xalxal, Çalxanqala ərazilərində geniş sahələri əhatə edir. Relyefin mailliyi dağ-kserofit (friqana) bitkilik tipinin növ müxtəlifliyinə və fitosenozların zənginliyinə səbəb olmuşdur ki, bu da yovşanlı yarımsəhralardan tamamilə fərqlənir. Qeyd edilən bitkilik tipinin xarakterik xüsusiyyətlərindən biri də odur ki, burada çoxillik otlar üstünlük təşkil edir. Yazın əvvələrindən başlayaraq, bitki növlərinin biri digərini əvəz edir. Yazda əsasən burada soğanaqlı, kökümsovlu bitkilər və bir sira çoxillik otlar surətlə inkişaf edir, çiçəkləyir və toxumlayır. Kserofit bitkilər quraqlıqda inkişaf edir və öz inkişafını tam başa çatdırırlar. Yayın əvvəlində çoxillik bitkilərin kütləvi surətdə çiçək açdığı dövrdə bu bitkilik tipi xüsusilə gözəl təbiət mənzərəsi yaradır.

Azərbaycanın qərb bölgəsində apardığımız tədqiqatlar nəticəsində bu qurşaqlarda fəsilənin aşağıdakı növləri müəyyən edilmişdir: *Muscari caucasicum* (Nax.MR Tirkeş 15.06.2012, 18.05.2012; KQ şimalı kəndətrafı örüşlərdə 2013-2014, herbari və floraya görə mərkəzi və cənubunda), *Bellevalia pycnantha*



Ornithogalum ponticum Zahar.



Muscari longipes Boiss.



Bellevalia macrobotrys Boiss.



Scilla mischtschenkoana



Puschcinia scilloides Adams

(İlanlıdağ 08.05.2012; Ərəfsə 12.06.2012, 14.06.2014 Teyvaz, 20.), *Muscari szovitsianum* (Nax.MR Xoşkeşin 15.06.2014; Tərtərə aid kəndlərin ərazilərində 11.06.2014), *Ornithogalum brachystachys* (Ləkətağ 27.06.2014; Ərəfsə 12.06.2014), *Ornithogalum sigmoideum* Freyn & Sint. (Batabat 07.06.2013),*Scilla caucasica* (Xəzinədərə 15.05.2013; Dərəboğazı 20.05.2014; KQ şimalı 06. 2013-2014 və herbariyə əsasən mərkəzi rayonlarında) və s.

Ərazilərin dağlıq sahələrində dağ bozqır bitklik tipində fəsilənin nümayəndələri kifayət qədərdir. Dağ bozqır bitkilik tipi: dağ kserofit bozqırı, qariqa və yüksək dağ çəmən bozqırları olmaqla üç yerə ayrılır. Bu qruplaşmalara əsasən quru daşlı yamaclarda rast gəlinir. Bu dəyişilmələr hər bir yamacda, dərələrdə, vadilərdə, təpələrdə eyni olmur. Bəzi sahələrdə kol bitkiləri otlarla əvəz olunsa da bu bitkilik tipi öz kserofitliyini saxlayır. Cimələgətirən taxıllar, şiyav, topal, ayrıqoty, qırtıc və kolluqlar bozqırların daimi komponentləridir. Burada mühitin quraq olması bitkilərdə vegetasiya dövrünün qısa olmasına gətirib çıxarır ki, çəmənlərlə müqayisədə mezofillik deyil, kserofillik özünü göstərir.

Naxçıvan MR-ın Milax, Ərəfsə, Bəyəhməd, Biləv, Cənnəb, Nursu, Kükü, Biçənək və s. ərazilə-

rində yayılan botaniki qruplaşmaların tərkiblərində fəsilənin aşağıdakı növlərinə rast gəlinir: *Scilla caucasica Miscz*., *Ornithogalum navaschinii* Agapova (*O. tenifolium* Guss.), *Ornithogalum montanum* Cyr. (*O.graciliflorum* C.Koch; *O. Platyphyllum* Boiss, *Bellevalia longistyla* (Miscz.) Grossh., *Muscari tenuiflorum* Tausch., və s. Bu formasiyaların tərkibində onlar subdominant, edifikator və komponent kimi iştirak edir.

Dağ-kserofit (friqana) bitkilik tipində müxtəlif fitosenozların yaranmasında geofit bitkilərdən *Gladiolus atroviolaceus* Boiss., *Tulipa biflora* Pall., *İxiolirion tataricum* (Pal.) Herb. (*İ. montanum* (Labill.) Herb., *Allium rubellum* Bieb., *A. akaka* G.Gmel. ex Schult. & Schult fil. Aggr., *İris caucasica* Stev., *İris pseudocaucasica* Grossh., *Muscari caucasicum* (Griseb.) Baker, *Bellevalia pycnantha* (C. Koch). Lozinsk., *İris lycotis* Woronow, *Leontice minor Boiss*., *Biebersteinia multifida* DC. və s. rolu böyükdür.

Dağətəyi yovşanlı-taxıllı bozqırlar dağətəyi düzənliklərdə geniş yayılmaqla çox yerlərdə mədəni bitkiliklə əvəz olunmuşdur. Respublikanın digər ərazilərində olduğu kimi, tədqiqat apardığımız bitki örtüyündə də bozqırlar xüsusi rol oynayır. Lakin torpaqlardan düzgün istifadə edilməməsi, kənd təsərrüfatı bitkiləri altında uzun müddətli becərilmə, otlaq və biçənəklərdən səmərəsiz istifadə olunması nəticəsində bir çox bozqır növləri və fitosenozlar öz arealını qısaltmış, bəziləri məhvolma təhlükəsi qarşısında qalmışdır. Belə ərazilərdə efemerlər içərisində geniş yer tutan geofit bitkilər də itmək təhlükəsinə məruz qalmaqdadır.

Yüksəkdağlıq qurşaq Naxçıvan MR-da Zəngəzur silsiləsinin cənub-qərb və Dərələyəz silsiləsnin cənub-şərq ərazilərinin sahələrini əhatə edir. Yuxarı dağlıq, subalp və alp qurşaqlarında yayılan subalp çəmənləri Muxtar Respublikasının 2300-2800 metr yüksəkliklərində ensiz bir zolaq şəklində uzanır. Bu zolaq Kükü çay hövzəsindən başlayaraq, Əlincə çay hövzəsinə qədər suayrıclarında kəsilərək, çay dərələrində və vadilərində yenidən meydana çıxır. KQ-in şimalında bu qurşaq əsasən Sarıqaya, Murovdağ və Kəpəzdağ ərazilərində geniş nəzərə çarpır.

Dağ-çəmən torpaqlarında formalaşmış tipik subalp çəmənləri, uca dağların şimal, şimal-şərq və şimal-qərb yamaclarında yayılmışlar. Regionun subalp çəmənləri, spesifik xüsusiyyətləri ilə fərqlənən bir çox formasiya və assosasiyalarla təmsil olunmuşdur. L.İ.Prilipko bu zonada subalp çəmənlərini 2 yerə: meşə çəmən elementləri ilə qarışığı olan mezofil rütubətli və quru subalp çəmənlərinə ayırmışdır. Çox maili yamaclarda subalp çəmənləri quru, bir qədər düzən və az maili çəmənlər isə mezofil tərkiblidir.

Aparılan geobotaniki tədqiqatlar nəticəsində ərazidə tərəfimizdən geofit subalp, mezofil subalp, kriofil subalp çəmənləri və bozqırlaşmış subalp çəmənləri müəyyən edilmişdir. Subalp çəmənlikləri yay otlaqlarının əmələgəlmə və formalaşmasında mühüm rol oynayaraq ot biçini kimi də istifadə edilir. Alp çəmənliklərinin bitki örtüyü subalp çəmənliklərinin tərkibinə görə xeyli fərqlənir.

Kiçik Qafqazın subalp çəmənliyinin formalaşmasında 100-120 (150) bitki növünə rast gəlinir. Bu bitkiliyin tərkibində Hiasintkimilərin nümayəndələri regionun flora biomüxtəlifliyində subalp çəmənlərində, subalp hündürotluğunda, quru taxıllı subalp çəmənlərində və subalp mezofil bitki qruplaşmalarında yayılmışdır.

Mezofil subalp çəmənlər 2300-2800 metr yüksəkliklərdə Naxçıvan MR ərazisinin Kükü dağ, Soyuq dağ, Şıxyurdu, Batabat, Salvartı və başqa ərazilərdə yayılmaqla, yüksək dağlıqda aydın seçilən zolaqlar əmələ gətirirlər.

Subalp hündürlük qurşagında rast gəlinən, geofitlərin iştirakı ilə yaranmış bitki formasiyaları, növ tərkibinə və assosasiyaların xarakterinə görə düzənə, bəzən isə çəmənə oxşayır. Belə çəmənlərdə geofitlərin bolluğu sayəsində proyektiv örtülmə 60-70%-ə çatır. May ayının sonunadək bu çəmənlərin məhsuldarlığı və yem dəyəri olduqca azdır. Lakin yayın əvvəllərindən başlayaraq, çoxillik bitkilərin üstünlüyü çəmən biokütləsinin və yem dəyərinin xeyli yüksəlməsinə səbəb olur. Burada xüsusilə, qiymətli yem bitkiləri, taxıllar, müxtəlif otlar üstünlük təşkil edir. Quraqlıqla əlaqədar olaraq yüksək dağ çəmənləri öz vegetasiyasını tez başa çatdırır. Quru və isti iqlim şəraiti təkcə yüksək dağ bozqır fitosenozlarına deyil, həm də subalp çəmənlərə də mənfi təsirini göstərir. Bu zonada əsasən soğanaqlı (*Prata alliosa*) və kökümsovlu soğanaqlı (*Prata fridosa*) çəmənlər üstünlük təşkil edir. Tədqiqatlar zamanı tərəfimizdən Naxçıvan MR-in subalp zonalarında - Buzqov (2475 m), Keçəltəpə (2744 m), Göydağ (2740 m), Keçəldağ (3118 m), Uçuqdağ (2543m), Qaraquş (2700 m). dağların ərazilərində və KQ-da Hiasintkimilərin aşağıdakı növləri müəyyən edilmışdir: *Ornithagalum brachystachys* C.Koch, *O. arcuatum* Stev. Aggr., *O.sigmoideum* Freyn & Sint., *Puschkinia scilloides*, *Muscari tenuflorum* Tausch., *Muscari caucasicum* (Griseb.) Baker, *Muscari szovitsianum* Baker.

Soğanaqlı çəmənlər, əsasən, mezofil, nadir hallarda hiqromezofil, kökümsovlu-soğanaqlı çəmənlər isə halomezofil və kseromezofil növlərdən təşkil olmuşdur. Bu subalp çəmənlərində Hiasiintkimilərin növləri aşağıdakı formasiya və asossasiyalar əmələ gətirirlər: *Muscareta, Allieta, İrieta, Gladiolueta, Bellevalieta* formasiyaları və onun tərkibində *Bellevalieta pycnanthae, Muscareta caucasicumae, İrieta imbricatae, Gladiolueta atroviolaceusae,*

Bellevalieta ornithogalosum, Gladiolueta herbosum, Muscareta scilleto-herbosum, İrieta gageto-herbosum, Allieta poeto- herbosum və s. assosasiyalar qeyd edilmişdir.

Aparılan tədqiqatlar nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, ekoloji faktorların təsiri nəticəsində hiasintkimilər hündürlük qurşaqları üzrə eyni dərəcədə paylanmamışdır. Bu bitkilərin təbii şəraitə uyğunlaşmalarının eko-fitosenotik qanunauyğunluqları, ərazidə növlərin müxtəlif hündürlüklərdə müxtəlif tərzdə paylanmasına səbəb olmuşdur.

ƏDƏBİYYAT

Babayev S.Y. (1999) Naxçıvan Muxtar Respublikasının coğrafiyası. Bakı: Elm, 238 s.

Salayeva Z.K. (2011) Naxçıvan Muxtar Respublikası florasında Quşsüdü cinsinin (*Ornitohagalum* L.) sistematik təhlili. *AMEA Naxçıvan Bölməsinin Xəbərləri, təbiət və texniki elmlər seriyası*, **№4:** 123-127

Salayeva Z.K. (2013) Kəngərli və Babək rayonları florasında yayılan Hiasintkimilərin (*Hyacinthaceae* Batsch bitkilik tirində rolu. *AMEA Naxçıvan Bölməsinin Xəbərləri, təbiət və texniki elmlər seriyası*, **№4:** 105-112

Salayeva Z.K. (2013) Naxçıvan Muxtar Respublikası florasında yayılmış Sünbülçiçəklilər fəsiləsi *(Hyacinthaceae* Batsch) bitkilərinin xalq təssərrüfati əhəmiyyəti. *Regional inkişaf və böyük mədəniyyət: mənşə, harmoniya, və tipologiya məsələləri. Beynəlxalq klonfrans.* Naxçıvan: s.11-13

Salayeva Z.K. (2014) Şahbuz rayonu florasında yayılmış *Bellevalia* Lapeyr. cinsinin bioekoloji xarakteristikası. *AMEA Naxçıvan Bölməsinin Xəbərləri, təbiət və texniki elmlər seriyası*, **№2:** 93-98

Salayeva Z.K ., İbadullayeva S.C. (2011) Hiasintkimilər fəsiləsinin (*Hyacinthaceae* Batsch) öyrənilmə tarixi. *AMEA Naxçıvan Bölməsinin Xəbərləri, təbiət və texniki elmlər seriyası*, **№2:** 121-125

Talıbov T.H., İbrahimov Ə.Ş. (2008) Naxçıvan Muxtar Respublikası florasının taksonomik spektri. Naxçıvan: Əcəmi, 350 s.

Гроссгейм А.А. (1948) Растительные покров Кавказа. М.: МОИП, 267 с.

Ибрагимов А.Ш. (2005) Растительность Нахичеванской Автономной Республики и ее народно-хозяйственное значение. Баку: 230 с.

Ибрагимов А.Ш., Салаева З.К. (1998) Геофиты лугов и субальпийский поясе Нах. АССР и их хозяйственное значения. *Доклады АН Аз. ССР,* **XLIV(№11):** 65-67

Медведев Я.С. (1919) Растительность Кавказа. *Тр. Тифлисского ботанич. сада.* (Тифлис), **1(вып. 2):** 600 с.

Полевая геоботаника (1960) В 2-х т., т. 2, М.-Л.: Книга, с. 367-447

Прилипко Л.И. (1939) Растительные отношения в Нахичеванской АССР. Аз ФАН: 196 с.

Программы для геоботанических исследований (1932) Составлены коллективом геоботаников. Под ред. Б.А.Келлера, В.Н.Сукачева. Л.: АН ССР, 248 с.

Флора Азербайджана (1952) Баку: АН Азерб. ССР, **2:** 171-194.

Шенников А.П. (1938) Общие замечания к методике маршрутных геоботанических исследований //Методика полевых геоботанических исследований. М.–Л.: Изд-во АН СССР, с. 5-27.

Ярошенко П.Д. (1961) Геоботаника (основные понятия, направления и методы). Л.: АН СССР, 474 с.

Распространение Гиацинтовых (*Hyacinthaceae* Batch) В Зависимости От Поясов Во Флоре Нахчыван АР И Малого Кавказа

З.К. Салаева[1], А.А. Аскерова[2], С.Д. Ибадуллаева[3]

[1]*Институт биоресурсов Нахчыванского отделения НАНА*
[2]*Ганджинский государственный университет*
[3] *Институт ботаники НАНА*

В статье приведены результаты многолетних исследований за период 2011-2014 гг. о закономерности распространения видов семейства гиацинтовых в зависимости от поясов. В результате полевых исследований собрано много растительных образцов и отмечены их места распространения по отдельным поясам. При изучении распространения по высотным поясам проведены исследования в 3 зонах: вдоль реки Араз, в среднегорных и высокогорных поясах. Определен видовой состав растительных группировок гиацинтовых по отдельным высотным поясам. Установлено, что на

территориях Нах. АР и Малого Кавказа под влиянием экологических факторов отдельные виды растений и растительных группировок по высотным поясам распределены неравномерно.

***Ключевые слова**: Hyacinthaceae Batsch, геофиты, пролеска, гадючий лук, птицемлечник, бельвалия, пушкиния*

Distribution Of *Hyacinthaceae* Batsch Spread In The West Of Nakhichevan Autonomus Republic And Lesser Caucasus

Z.K. Salayeva[1], A.A. Asgerova[2], S.J. Ibadullayeva[3]

[1] Institute of Bioresources, Nahchivan Department of ANAS
[2]Ganja State University
[3] Institute of Botany, ANAS

The article delves into the sequences of Hyacinthaceae Batsch family based on altitude zones through our research held in the West of Azerbaijan (Nakhichevan Autonomus Republic and Lesser Caucasus). Samples of herbarium plants were gathered as well as the spread altitudes were indicated during our field research. The distribution of Hyacinthaceae Batsch based on altitude zones coveres five areas: Flat areas through Araz river, Bozgir plateau, middle upland, higher upland and sub-alpine zones. The species composition of the Hyacinthaceae Batsch and its plant grouping was explained.

***Key words**: Hyacinthaceae Batsch, geophits, muscari, star of bethlehem, bellvaliya, puschkinia*